このたびは、スーパーキャットのレーダー探知機をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。本機は、取締りレーダー波の存在を前もってお知らせする受信機です。

2電源方式 12V/24V車対応

⚠注意

この取扱説明書をよくお読みのうえ、安全運転のよきパートナーとして正しくお使いください。なお、お読みになられたあとも、いつでも見られる場所に大切に保管してください。

高感度多機能コードレスレーダー探知機

CN-110

取扱説明書

目次

初めてご使用になるときは、付属のシガープラグコードを使い、8時間以上(例 1日2時間で4日)充電しながらご使用ください。

安全上のご注意

つづく

ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。ここに記載された注意事項は、製品を正しくお使いいただき、使用するかたへの危害や損害を未然に防止するためのものです。安全に関する重大な内容ですので、必ず守ってください。また、注意事項は危害や損害の大きさを明確にするために、誤った取り扱いをすると生じることが想定される内容を、次の表示で区分し、説明しています。

⚠警告：この表示は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。

⚠注意：この表示は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

絵表示について

⚠ この記号は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。

⃠ この記号は、してはいけない「禁止」内容です。

❗ この記号は、必ず実行していただく「強制」内容です。

⚠警告

水をつけたり、水をかけない。また、ぬれた手で操作しない…火災や感電、故障の原因となります。

穴やすき間にピンや針金などの金属を入れない…感電や故障の原因となります。

⚠警告

機器本体および付属品を改造しない…火災や感電、故障の原因となります。

運転中は絶対に操作しない…わき見運転は重大事故の原因となります。また、設定は停車中に、パーキングブレーキを確実にかけた状態で行ってください。

取り付けは、運転や視界の妨げにならない場所、また、自動車の機能（ブレーキ、ハンドル等）の妨げにならない場所に取り付ける…誤った取り付けは、交通事故の原因となります。

万一、破損した場合は、すぐに使用を中止する…そのまま使用すると火災や感電、故障の原因となります。

警報したときに慌ててブレーキをかけたりしない…走行中に急ブレーキをかけたりすると大変危険です。

バッテリーに直接接続しない…火災や感電、故障の原因となります。

サービスマン以外の人は、絶対に機器本体および付属品を分解したり、修理しない…感電や故障の原因となります。内部の点検や調整、修理は販売店にご依頼ください。

医用電気機器の近くでは使用しない…植込み型心臓ペースメーカや、その他の医用電気機器に電波による影響を与える恐れがあります。

安全上のご注意

⚠警告

シガープラグコード使用時

電源コードを傷つけたり、無理に曲げたり、加工しない。また、電源コードが傷んだら使用しない…感電やショートによる発火の原因となります。

シガーライターソケットやシガープラグの汚れはよくふく…接触不良を起こして火災の原因となります。

シガーライターソケットは単独で使う…タコ足配線や分岐して接続すると、異常加熱や発火の原因となります。

シガープラグは確実に差し込む…接触不良を起こして火災の原因となります。

ぬれた手でシガープラグの抜き差しをしない…火災や感電、故障の原因となります。

表示された電源電圧車以外では使用しない…火災や感電、故障の原因となります。また、ソケットの極性にご注意ください。本機はマイナスアース車専用です。

煙が出ている、変な臭いがするなど、異常な状態のまま使用しない…発火の恐れがあります。すぐにシガープラグを抜いて、販売店に修理をご依頼ください。

助手席エアバックの近くに取り付けたり、配線をしない…万一のとき動作したエアバックで本体が飛ばされ、事故やケガの原因となります。また、シガープラグ使用時に配線が妨げとなり、エアバックが正常に動作しないことがあります。

⚠注意

本機は日本国内仕様です。海外ではご使用にならないでください。

取り付けは確実に行う…落ちたりして、ケガの原因となります。

車から離れるときは、電源を切る…本機はオートパワーOFF機能を搭載していますが、使用しないときは電源を切ってください。また、シガープラグコードを接続している場合は、エンジンを止めても、シガーライターソケットに、常時電源が供給される車種がありますので、ご使用にならないときはシガープラグを抜いてください。

シガープラグコード接続時

シガープラグコードを抜くときは、電源コードを引っ張らない…コードに傷がついて、感電やショートによる発火の原因となります。必ずシガープラグを持って抜いてください。

お手入れの際は、シガープラグを抜く…感電の原因となります。

日頃から安全運転をお心がけください

このレーダー探知機は、取締りレーダー波の存在を前もってお知らせする受信機です。レーダー方式以外の赤外線や光電管式、ループコイル式などのスピード測定装置には反応しません。また、電波式の自動ドアや、信号機の近くに設置されている車輌通過計測機などは、取締りレーダー波と同じ電波を使用しているため、反応するのは避けられません。「いつも鳴るから」と安心せずに注意してください。

※ 探知距離は、走行環境、測定条件などにより変わることがあります。

主な特長

1 カーロケ帯＆取締無線受信機能

① 音声受信

407.7MHz帯のカーロケ・データ伝送の受信音で、近くにカーロケ搭載車がいる可能性が高いことをお知らせ！また、350.1MHz取締り現場無線の交信の内容を丸ごと傍受。

② ボイスガイド

『チェックポイント。電波を受信しました。ご注意ください』と350.1MHz&407.7MHz帯の電波を受信すると、女性の声(女声)でお知らせ。

2 iDSP※

統合的デジタル信号処理技術(iデジタル)により、超高精度識別を実現。

※integrated Digital Signal Processing Technology の略です。

① ボイス識別

- Nシステム検知…｢自動車ナンバー自動読み取り装置｣(Nシステム)を検知すると、『Nシステムです』と取締り機とは区別して、男性のボイス(男声)でお知らせ。
  [特許 第3453327号]
- 新Hシステム識別…『Hシステムです』と通常波と区別して女性のボイス(女声)でお知らせ。
  [特許 第3326363号・第3428531号]
- ステルス識別…『ステルスです』と通常波と区別して女性のボイス(女声)でお知らせ。

② GPS排除

カーナビのモレ電波を識別し、誤警報を排除。さらに、温度変化などによる周波数ズレを自動補正。
[特許 第3044004号・第3160272号]

3 EXTRA/エクストラ感度

ハイレベルの受信性能を徹底追求したエクストラ感度。

- Wスーパーヘテロダイン…スイープオシレーター式超高精度受信方式。[特許 第1720227号]
- フリップチップinアンテナ…高周波基板へのアンテナ接続による損失を極小に抑えたオリジナルチップ搭載で高感度を実現。
  [特許 第3229564号/USP 6049313]
- X/Kツインバンド…Xバンド／Kバンドの2バンド対応。
- 後方受信…後方からの取締りレーダー波も確実にキャッチ。

4 レーダーアラーム機能

① オケメロ…𝄞｢カルメン｣を臨場感のあるオーケストラ演奏で警報。

② Wアラーム…音(オケメロ／電子音)&光(ランプ)のダブルで警報。

③ 接近テンポアップ…取締り機に近づくに従い､電子音がテンポアップ。

④ ミュートボタン…レーダー波の受信を確認後はワンタッチで警報音をカット。

5 自動制御機能

① MAC※／不要警報カット…停車中のムダな警報を自動的にカット。
[特許 第3121768号]
※Motion-sensor Alarm Controlの略です。

② ASS※／最適感度選択…走行時間の経過に応じて、最適の受信感度を自動的に選択。
[特許 第3051676号]
※Auto Sensitivity Selectionの略です。

③ オートディマー…レーダー波の受信が約30秒以上続くと、アラームランプなどが自動的にライトダウン。

④ オートクワイアット…レーダー波の受信が約30秒以上続くと、警報音が自動的にボリュームダウン。

⑤ オートパワーON/OFF…駐車後、電源を切り忘れても、約3分後に自動的に電源OFF。振動を検知すると自動的に電源ON。

⑥ ローバッテリーアラーム…バッテリーの充電が必要になると、音＆光のダブルでお知らせ。

6 その他

① ロングライフ130時間[特許 第2075785号]

② 脱着式ニッケル水素電池

③ バッテリー残量表示

④ フレキシブル・ブラケット
[特許出願中/意匠 第1186189号]

ご使用にあたって

まず最初に充電します

初めてご使用になるときは、付属のシガープラグコードを使い、8時間以上（例 1日2時間で4日）充電しながらご使用ください。

使用上のご注意

■ 一部の車種に採用されている断熱ガラスは、電波の透過率が低いため、探知距離が短くなることがあります。

■ 本機は、赤外線や光電管、ループコイル式スピード測定装置には反応しません。

動作温度範囲について

■ 本機は、−20℃〜+85℃(UHF部は、−10℃〜+60℃)まで正常な動作が保証されています。夏、冬とも安心してご使用ください。(充電可能温度範囲は、−5℃〜+85℃です。厳寒地でご使用になる場合は、付属のシガープラグコードでご使用ください)

各部の名称と働き

つづく

本体

アンテナ（前面）
取締りレーダー波を受信します。

DCジャック[DC12/24V]（12/24V車対応）
付属のシガープラグコードを接続します。（12ページ）

電源スイッチ [PWR]
ONにすると電源が入ります。（20ページ）

Nシステムスイッチ[N SYSTEM]
Nシステム検知の設定/解除ができます。（31ページ）

受信感度セレクトボタン[SENS]
MACシステムを解除しているときは、走行環境や条件に合わせて受信感度が選べます。（22ページ）

MAC/ASSボタン[MAC/ASS]
MACシステムの設定/解除ができます。MACシステムをONに設定すると、自動的にASS機能が働きます。（23ページ）

パイロットランプ[PWR/MAC]
電源が入ると点滅します。また、警報の状態をランプの色で表示します。（20、23、25ページ）

感度ランプ [SENS]
受信感度をランプの色で表示します。（22、25ページ）

アラームランプ
受信している取締りレーダー波の強さに応じて点滅速度が変化します。（27ページ）

Nシステムセンサー（前面）
Nシステムを検知します。（31ページ）

MACレベルスイッチ [MAC LEVEL]
MACシステムの振動の検出感度の調整ができます。（24ページ）

350/407スイッチ[350/407]
カーロケ帯&取締無線受信機能の設定/解除および動作モードを選べます。（35ページ）

警報音セレクトボタン[SOUND]
警報音が選べます。（21ページ）

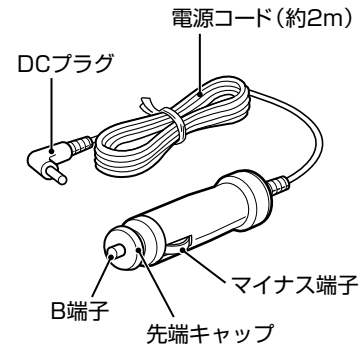
音量ツマミ[VOL]
警報音の音量調節ができます。（20ページ）

テスト&ミュートボタン[T/M]
警報音、電池残量の確認やミュート機能を使うときに押します。（20、26ページ）

バッテリーランプ[▭]
テスト&ミュートボタンが押されている間はバッテリーの残量を表示し、バッテリーが消耗してくると点滅します。（14、15ページ）

350/407ランプ[350/407]
350/407MHz帯の電波を受信したときに緑色に点滅します。（36、37ページ）

シグナルメーター[1～3]
受信している取締りレーダー波の強さに応じて、点灯数が左から右へ増えていき、右端に達すると、すべてが点滅します。（27ページ）

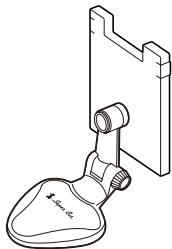
シガープラグコード

各部の名称と働き

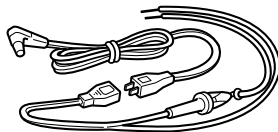
付属品

■ご使用前に付属品をお確かめください。

●専用ニッケル水素電池（1）

●フロントガラス/ダッシュボード兼用ブラケット（1）

● シガープラグコード（1）
● 吸着盤（2）
● マジックテープ（1）
● 取扱説明書･保証書（1）

別売品のお知らせ

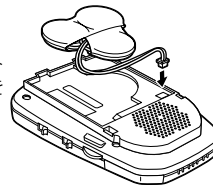
▮電源直結コードOP-4（約4m）
1,500円（税別）
シガーライターソケットを使わずに、アクセサリー系端子から直接電源をとることができます。

▮交換用ニッケル水素電池
2,000円（税別）
本電池は本機専用です。

電源について

つづく

ソーラーバッテリーの充電のしかた

1 付属の専用ニッケル水素電池を接続する

本体底面のソケットにコードのプラグを差し込みます。

本機はソーラー電卓などと違い、ソーラーのみでの駆動はできません。専用バッテリーを接続して、初めて動作しますので、必ず接続してください。ソーラーは専用バッテリーを補充電するためのものです。

2 ソーラープレートに太陽光がよく当たる場所に取り付ける

駐車するときは、ソーラープレートに直射日光がよく当たるように、南向きに駐車するように心がけてください。効率の良い充電ができます。

本機はシガーライターソケットからの充電・使用に加え、走行中や駐車中でも、ソーラープレートによる太陽光からの充電ができます。
ただし、初めてご使用になるときは、付属のシガープラグコードを使い、必ず8時間以上（例 1日2時間で4日）充電しながらご使用ください。

充電は電源スイッチのON/OFFに関係なくできます。

ロングライフ設計により満充電から無警報の状態で、約130時間※の連続使用ができますが、薄曇りなどの天候が続き、ソーラーバッテリーからの充電が充分できない場合、130時間以内にローバッテリーアラーム（バッテリーランプが赤色に点滅）の状態になることがあります。
※連続使用時間は､各種機能の設定状態により異なります。
[ロングライフ設計：特許 第2075785号]

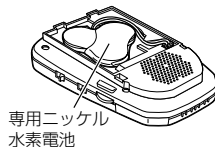
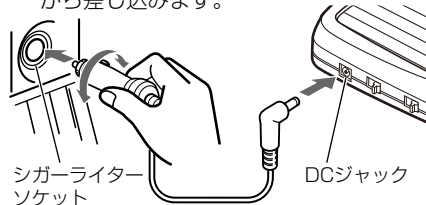
付属のバッテリーには寿命があります。充電が充分できなくなったら、新しいものと交換してください。（使用状況にもよりますが、約3～5年を目安にしてください）
交換については、お買い上げの販売店、または最寄りの弊社営業所・サービス部にご相談ください。

※通常は、シガープラグコードを接続せずに使用できます。

つづく

シガーライターソケットからの充電のしかた

1 付属の専用ニッケル水素電池を接続した状態で、付属のシガープラグコードを、DCジャックと車のシガーライターソケットに差し込む

専用ニッケル水素電池

シガープラグは、2、3回左右にひねりながら差し込みます。

2 8時間以上(例 1日2時間で4日)充電した後、シガープラグコードを抜いてテスト&ミュートボタンを押し、バッテリーランプが緑色に点灯することを確認する(15ページ参照)

⚠警告

助手席エアバックの妨げとなる場所に配線しないでください。電源コードが妨げとなり、エアバックが正常に動作しなかったり、動作したエアバックで本体が飛ばされ、事故やケガの原因となります。

- 本機はDC12V/24V(マイナスアース)車対応です。
- シガープラグコードで充電する場合、ローバッテリーアラームが鳴った状態から、約8時間でフル充電できます。
- シガープラグコードは、必ず付属のものをご使用ください。
- シガープラグ内部のヒューズが切れた場合は、同じ容量(1A)の新しいヒューズと交換してください。また、交換してもすぐにヒューズが切れる場合は、使用を中止し、シガープラグを抜いてお買い上げの販売店、または最寄りの弊社営業所・サービス部にご相談ください。
- シガープラグ内部には、ヒューズとスプリングが入っています。ヒューズ交換の際は、部品の紛失に注意し、順序を合わせて入れてください。
- 一部の車種においては、シガープラグの形状が合わないことがあります。その場合は、別売のOP-4を使用してください。(10ページ参照)
- 本機をバッテリーなどと直接接続すると破損の原因となります。絶対におやめください。
- シガープラグコードで充電・使用するときは、MACシステムは正常に動作しないことがあります。その場合はMACシステムを解除してご利用ください。

電源について

■オートパワーOFF機能について

アイドリングなどの振動の少ない状態(停車中)や、エンジンを切ったときなど振動のない状態(駐車中)が約3分間以上続くと、自動的に電源が切れます。(振動を検出すると電源が入ります)

※ 振動や騒音の激しい場所では、わずかな揺れを検出して電源が切れないことがあります。
使用しないときは電源スイッチで電源を切ってください。

※ 走行中でも、停車や低速運転などで、振動を検出できない状態が約3分間続いた場合にはオートパワーOFF機能が働きます。

冬期は、日照時間やソーラーバッテリーの性能上、充電しにくく、バッテリーアラーム表示がひんぱんになる場合があります。このようなときは、シガープラグコードを使用し、こまめに充電してください。

バッテリー表示機能について

■ローバッテリー表示について

初期充電不足や太陽光が当たらない条件下での使用が続きバッテリーが消耗してくると、バッテリーランプが点滅し、ローバッテリーアラーム(🔊)ビビッ…ビビッ…)が鳴り出します。このようなときは充電が必要です。付属のシガープラグコードを使い、充電してください。

バッテリーの状態	バッテリーランプ
バッテリーが消耗し、充電が必要な状態	赤色点滅
バッテリーが消耗し、すぐに充電が必要な状態 (探知機能は動作しなくなります)	赤色点滅 ビビッ… ビビッ… ビビッ… ローバッテリーアラームが鳴ります(約1分間)

• 日中はバッテリーランプの赤色の点滅が見えにくい場合がありますので、ご注意ください。

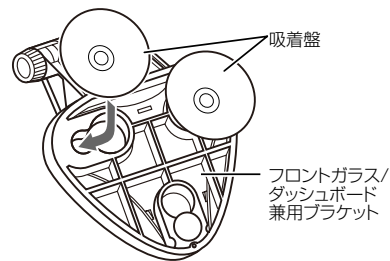
■バッテリーの残量表示について

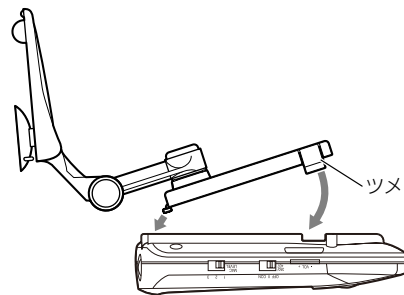
シガープラグコードを抜いた状態でテスト＆ミュートボタンを押している間、バッテリーの残量の状態を表示します。

バッテリーの状態	バッテリーランプ
残量が充分な状態	緑色点灯
少し消耗した状態	オレンジ色点灯
充電が必要な状態	赤色点灯

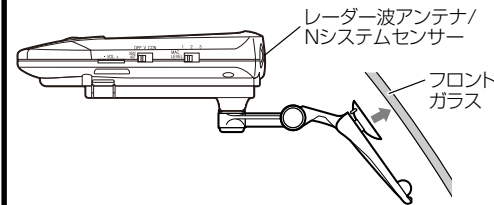
• シガープラグコードをDCジャックに差し込んだ状態では、バッテリーの残量表示はしません。
• 電源を入れても、数分間はバッテリー残量を正しく表示できないことがあります。
• 温度が極端に高いところまたは低いところでは、バッテリー残量を正しく表示できないことがあります。

フロントガラスに取り付ける

1 フロントガラス/ダッシュボード兼用ブラケットに、吸着盤を取り付ける

2 ブラケットを本体に取り付ける

コードを挟まないように注意して閉めます。

ブラケットを取りはずすときは、両側のツメを押しながら、引き上げて外します。

3 フロントガラス下部に貼り付ける

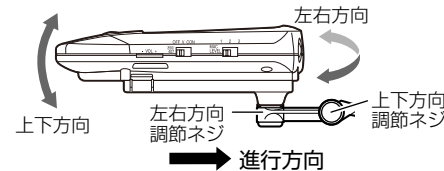
吸着盤に水などをつけて、フロントガラスの中央下部のレーダー波やNシステムの信号を受信しやすい場所に貼り付けます。

レーダー波アンテナ/Nシステムセンサーの前に他の機器のアンテナや、金属などの障害物がこないように取り付けます。

⚠警告

運転や視界の妨げにならない場所、また自動車の機能(ブレーキ、ハンドルなど)の妨げにならない場所に取り付けてください。誤った取り付けは、交通事故の原因となります。

4 道路に対して、本体を水平にする

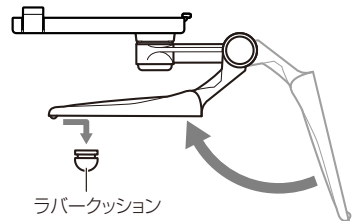
アンテナが進行方向(前方)を向くように、角度を調整します。

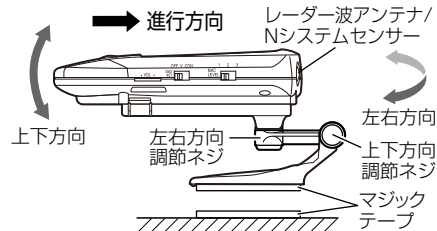
⚠注意

取り付けは確実に行ってください。落ちたりして、ケガの原因となります。

上下方向の角度を調節するときは、必ず上下方向調節ネジをゆるめてから行ってください。破損の原因となります。

取り付けかた

ダッシュボードに取り付ける

1 ブラケットからラバークッションをはずす

- レーダー波アンテナ/Nシステムセンサーの前に他の機器のアンテナや、金属などの障害物がこないような場所に取り付けてください。
- あらかじめ、貼る場所のチリや汚れ、脂分をよく落としたあと、慎重に行ってください。貼り直しは、テープの接着力を弱めます。
- 使用中、本体が傾くような場合は、ネジの締め付けを行ってください。

2 付属のマジックテープで貼り付け、本体を道路に対して水平に、またアンテナが進行方向(前方)を向くように、角度を調整する

- レーダー波やNシステムの信号を受信しやすい場所に取り付けてください。

⚠警告

エアバックの上に取り付けないでください。万一のとき動作したエアバックで本体が飛ばされ、事故やケガの原因となります。

⚠警告

助手席エアバックの妨げとなる場所に配線しないでください。シガープラグコードが妨げとなり、エアバッグが正常に動作しなかったり、動作したエアバックで本体が飛ばされ、事故やケガの原因となります。

運転や視界の妨げにならない場所、また自動車の機能(ブレーキ、ハンドルなど)の妨げにならない場所に取り付け・配線を行ってください。誤った取り付けは、交通事故の原因となります。

⚠注意

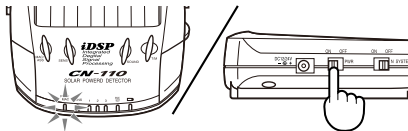
取り付けは確実に行ってください。落ちたりして、ケガの原因となります。

音量/警報音/受信感度を設定する

※設定は、必ず停車中にパーキングブレーキを確実にかけて行ってください。

つづく

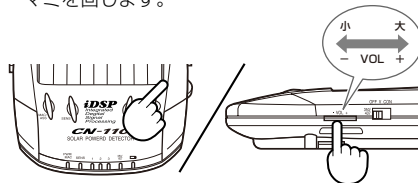
1 電源を入れる

電源スイッチをONにします。

ターン・オン・ビープ(🔊)ピロッピロッ…)が鳴り、パイロットランプが点滅します。

※節電のためパイロットランプは点滅で動作します。

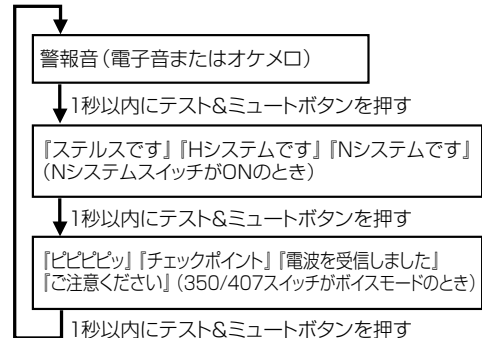
- カーロケ帯&取締無線受信機能を設定しているときは、『ピロッピロッ』のあとに『ピピピピッ』と鳴ります。(35ページ参照)

2 音量を調節する

テスト&ミュートボタンを押しながら、音量ツマミを回します。

押している間はテストモードとなり、警報音(電子音またはオケメロ)が鳴り続けます。

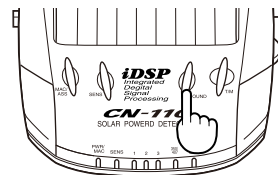
テスト&ミュートボタンを押す前から警報機能が働く場合は、近くで発信されている取締りレーダー波と同じ電波を受信しているためです。この状態でボタンを押すと、ミュート機能が働き、警報音が止まります。(26ページ参照)

テスト&ミュートボタンを押している間はテストモードとなり、警報音(電子音またはオケメロ)を確認することができます。

一旦テスト&ミュートボタンを放し、1秒以内に再度押すと、次の手順で警報音や音声の確認ができます。

3 警報音を選ぶ

警報音セレクトボタンで切り換えます。

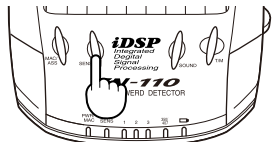
押すたびに切り換わります。

電子音 ⇄ オケメロ

選択した警報音は、テスト&ミュートボタンを押すと確認できます。
オケメロアラームに設定すると「カルメン」のオーケストラ演奏で警報します。(オケメロ)

使いかた

4 受信感度を選ぶ

受信感度を変えるときは、MACシステムがOFF(解除)のときに、受信感度セレクトボタンを押して切り換えます。

MACシステムがON(パイロットランプが赤色または緑色の点滅)の状態では、『ププッ』と鳴り、感度は切り換わりません。MAC/ASSボタンを押して、OFF(パイロットランプがオレンジ色の点滅)の状態にしてください。(23ページ参照)

感度ランプの点滅色は、ボタンを押すたびに切り換わります。

エクストラ感度モード(緑色)

カットダウンモード(赤色)

受信感度について

受信感度が高いほど、遠くの電波を受信できますが、取締りレーダー波と同じほかの電波も受信してしまいます。走行環境や条件に合わせて、受信感度をお選びください。また、受信感度が高いほど、新Hシステムなどの受信には有効となります。

■受信感度の切り換え(マニュアル)

	受信感度	走行環境や条件
高い	エクストラ感度モード	郊外や高速道路
低い	カットダウンモード	市街地

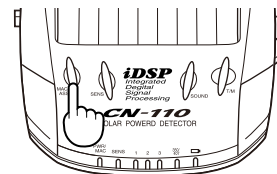
MACシステムに設定すると、選択した受信感度モードにかかわらずASS機能が働き、走行時間の経過により受信感度がカットダウンモードからスーパー感度、エクストラ感度へと変化します。(25ページ参照)

MACシステムの使いかた

MACシステムは、内蔵のモーションセンサーが走行中のロードノイズなどの連続的な振動を検出して、走行中か停車中かを判断し、警報を制御します。[特許 第3121768号]
MACシステムがOFF(解除)の状態では、電波を受信すると常に警報音が鳴ります。

1 アイドリング中に電源をONにする

2 MAC/ASSボタンを押してONにする

パイロットランプが赤色または緑色の点滅の時は、ON(設定)の状態です。
パイロットランプがオレンジ色の点滅のときは、OFF(解除)の状態ですので、MAC/ASSボタンを押してONにします。

MAC/ASSボタンを押すたびに、MACシステムのON/OFFが切り換わります。

ON(設定)
赤色または緑色の点滅

OFF(解除)
オレンジ色の点滅

3 動作を確認する

走行しはじめて、数秒後にパイロットランプが緑色の点滅になり、停車すると、数秒後に赤色の点滅になります。

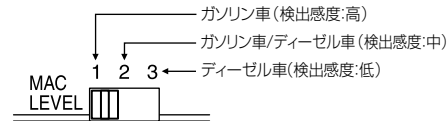
4 調整する

手順3で正しく動作しない場合は、MACレベルスイッチを切り換えてください。

MACレベルスイッチについて

MACレベルスイッチについて

MACシステムは、走行中のロードノイズなどの連続的な振動と、停車中のアイドリングなどによる振動の種類や大きさの差を検出し、動作します。ご使用になる車種や走行状況に合わせてMACレベルスイッチを切り換え、振動の検出感度を調整してください。

■MACレベルスイッチの設定目安

目安として、速度が約30km/hになるまでに、パイロットランプが緑色の点滅になる位置にしてください。

MACの働きによりパイロットランプが赤色に点滅中は警報しません。（取締りレーダー波を受信しません）

- 振動が極端に大きな車種や、走行中と停車中の振動に違いの少ない車種では正常に働かないことがあります。そのような車種では、MACシステムを解除してご使用ください。

MACシステムを使用しない場合はMACレベルスイッチは1に設定してください。

- エアコンを使っているときや、カーオーディオなどの音量が高いとき、ワイパーを使用しているとき、エンジンをかけた直後（エンジンが安定するまで）などは、MACシステムが正常に働かないことがあります。
- MACシステムがON（設定）で、警報をカットしている状態（パイロットランプが赤色の点滅）でも、Nシステム検知機能やカーロケ帯＆取締無線受信機能は働きます。
- MACレベルスイッチを切り換えても、振動を検出しにくい場合は取り付けかたや取り付け場所を変えてみてください。またフロントガラスに取り付けてご使用の場合で、MACレベルスイッチを切り換えても正常に働かない（高速走行中でもパイロットランプが緑色の点滅にならない）ときは、ラバークッションをはずしてみてください。

ASS機能について

パイロットランプの点滅色と警報動作

MACシステムをON（設定）にすると、低速走行/停車中の不要な警報を抑え、さらにASS機能が働いて、走行時間の経過に応じて受信感度が変化します。［特許 第3051676号］
また、スーパー感度からエクストラ感度へ自動的に変化するとき、『ピッポッ』という確認音が鳴ります。

	車の状態	停車	走行中（MACレベルスイッチの調整により、一定の振動を越えたとき）			停車
MACシステムON（設定）時	パイロットランプ	赤色点滅	数秒 → 緑色点滅	緑色点滅	緑色点滅 数秒 →	赤色点滅
	感度ランプ	赤色点滅	約20秒 赤色点滅	約120秒 オレンジ色点滅	それ以降 緑色点滅	赤色点滅
	警報状態 受信感度	警報しない	警報する カットダウンモード	警報する スーパー感度モード	警報する エクストラ感度モード	警報しない
MACシステムOFF（解除）時	パイロットランプ	オレンジ色点滅				
	感度ランプ	マニュアルモードで設定した受信感度のランプ色点滅。カットダウンモード（赤色）/エクストラ感度（緑色）				
	警報状態 受信感度	警報する マニュアルモードで設定した受信感度				

警報中は音による振動を感知し、低速走行や、停車しても警報が続くことがあります。このようなときは、テスト&ミュートボタンを押して、警報をカットしてください。（26ページ参照）

便利な機能について

オートクワイアット/ディマー機能

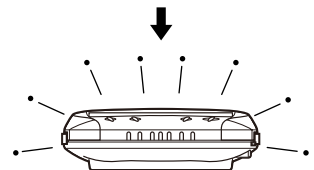
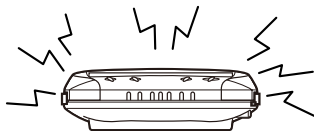
レーダー波の受信が約 30 秒以上続くと、自動的に音量が小さくなり、アラームランプやシグナルメーターなどのランプ類も暗くなります。

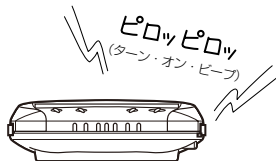
後方受信

iDSPによる超高精度識別およびエクストラ感度の高感度受信により、後方からの取締りレーダー波もシッカリ受信します。

ミュート機能

●取締りレーダー波の発信源の確認ができたら

警報中にテスト＆ミュートボタンを押すと、受信中の電波がなくなるまで、警報音を一時的に消すことができます。

ターン・オン・ビープ

電源スイッチを入れたときや、オートパワーON機能により電源が入ったとき、確認音が鳴り、電源が入ったことをお知らせします。

- バッテリーが消耗しているときは、ターン・オン・ビープのあと、しばらくしてからローバッテリーアラームが鳴ります。
- カーロケ帯＆取締無線受信機能を設定しているときは、『ピロッピロッ』のあとに『ピピピピッ』と鳴ります。(35ページ参照)

使いかた

警報機能について

本機は、Wアラーム方式と接近テンポアップシステムの採用により、取締りレーダー波の存在をより確実に伝えています。

Wアラーム方式

音(オケメロ/電子音)と光(アラームランプ/シグナルメーター)のダブルで警報します。

接近テンポアップシステム

各警報は、取締りレーダー波発信源への接近(電波の強弱)に合わせて変化します。

取締りレーダー波発信源との距離	遠い → 近い
電子音アラーム	断続音から連続音に変化します。
アラームランプ	点滅速度が変化します。
シグナルメーター	左から右へ点灯数が増し、右端へ達したあとに、全てが点滅します。 1 2 3

- オケメロアラームはテンポアップしません。
- レーダー波の受信が約30秒以上続くと、警報音が小さくなり、ランプ類も暗くなります。(オートクワイアット/ディマー機能)

使いかた

iDSPについて

つづく

本機はiDSP/統合的デジタル信号処理技術(integrated Digital Signal Processing Technology)により、ステルス型取締り機の「一瞬で強い電波」や、新Hシステムの「種類の異なる電波」に対しては、ただ単に警報するだけでなく、通常波と区別して『ステルスです』または『Hシステムです』と女性のボイス(女声)でお知らせします。**[ステルス識別]/[新Hシステム識別:特許 第3326363号・第3428531号]**

さらに「自動車ナンバー自動読み取り装置」(Nシステム)を、取締り機とは区別して検知することに業界で初めて成功し、なおかつ、聞き間違いの無いように『Nシステムです』と男性のボイス(男声)でお知らせします。**[Nシステム検知:特許 第3453327号]**

またカーナビからのGPSのモレ電波など妨害電波は、的確に識別し、誤警報を排除しています。さらに、温度変化などによる周波数ズレを自動補正しています。**[GPS排除:特許 第3044004号・第3160272号]**

※ iDSPを解除することはできません。

※ iDSPはステルス型の取締り機に対して完全対応というわけではありません。また、取締りには電波を使用しない光電管式などもあり、先頭を走行する際はくれぐれもご注意ください。

ボイス識別

新Hシステムについて

電波を用いる自動速度取締り機(オービス)の一種ですが、他のオービスとは種類の異なる電波(周波数は同一)を使用しているため、従来機では探知(受信)しにくくなります。

ただし、このシステムでは証拠の記録をする前に、電光掲示板で「速度オーバー」や「速度超過」などの警告がありますので、これらの警告を見かけたら注意してください。

<新Hシステム波を受信したとき>

● はじめは選んでいる通常の警報音(オケメロ、電子音)が鳴りますが、識別すると女性のボイス(女声)でお知らせします。

受信	通常の警報音(オケメロ、電子音)
識別	ピロピロ『Hシステムです』ピロピロ『Hシステムです』……(受信している間、繰り返し警報します。)

つづく

ボイス識別

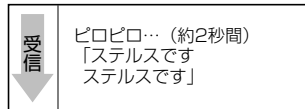
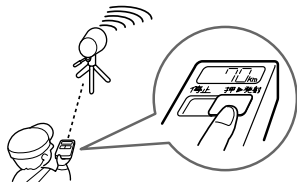
ステルス型取締り機について

他の取締り機と同じ電波を使用していますが、事前に探知（受信）されないようにするため、待機中は電波を発射せず、必要なときに短時間強い電波を発射して速度の測定ができる狙い撃ちの取締り機です。従来機では、先頭を走行せずに2番手以降で走行していても、一瞬しか警報されません。

- iDSPはステルス型の取締り機に対し、ごくまれに受信できない場合があります。また、取締りには電波を使用しない光電管式などもありますので、先頭を走行する際はくれぐれもご注意ください。
- 通常の電波を受信した場合でも、周囲の状況などにより、ボイス（音声）で知らせることがあります。
- オケメロアラームを選んでいるときでも、ステルス型取締り機や新Hシステムの電波を受信するとボイス（音声）で知らせます。

<ステルス波を受信したとき>

●専用の女性のボイス（女声）でお知らせします。

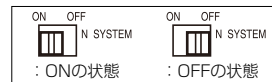
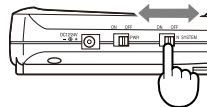
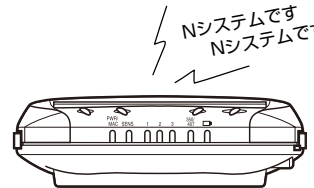
ピロピロ…（約2秒間）
「ステルスです
ステルスです」

5秒以上受信が続くと、警報音セレクトスイッチで選んでいる通常の警報音に変わって警報します。

Nシステム検知について

「自動車ナンバー自動読み取り装置」通称『Nシステム』は新Hシステムなどに似ていますが、レーダー波を使用した取締り機ではないため、従来機では通過しても何も反応しませんでした。そのため、「新型の取締り機ではないか？」といった疑問や不安を持ちながら運転していた人も多かったようです。

本機は、このNシステムが発している特殊な信号を、識別および検知し、さらに、スピード違反の取締りとは区別して、『Nシステムです』と男性のボイス（男声）でお知らせします。**［Nシステム検知：特許 第3453327号］**

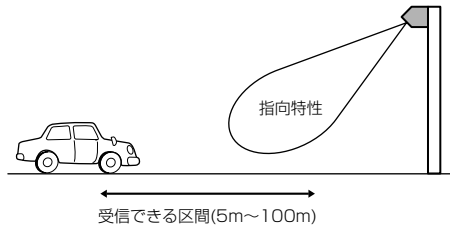
お買い上げ時には、Nシステムスイッチは ONの状態になっています。

Nシステム検知しない場合はOFFにしてください。

<Nシステムを検知すると>

●『Nシステムです。 Nシステムです』と男性のボイス（男声）でお知らせします。

- ボイス識別後、1分以内にもう1度Nシステムを検知しても、ボイス（男声）でのお知らせはしません。
- ボイス識別中に、取締りレーダー波を受信すると、取締りの警報音が優先されます。

ボイス識別

Nシステム検知について(つづき)

●Nシステムは取締り機ではなく、その名のとおり「自動車ナンバー自動読み取り装置」であり、その信号の指向角が鋭いため、信号を受信できる区間が5m〜100mと短くなります。
そのため、走行中にNシステムを検知しても、ボイス(男声)のお知らせが、直前または通り過ぎてからのように感じる場合もあります。

● **Nシステムは常時稼動しているとは限りません。稼動していない状態では信号を受信できませんので、Nシステムの検知はできません。**

●Nシステムが発しているものと同種の信号を使用している次の機器については、誤検知する場合があります。
- オービスのカメラ
- 高速道路入り口のナンバー読み取り装置
- 駐車場入り口のナンバー読み取り装置
- Tシステム(旅行時間予告システム)

●次のようなとき、ごくまれに誤検知する場合があります。
- 液晶カメラやカーナビの画面に、本機を直接向けたとき
- 朝日または夕日(地平線または水平線に近い状態)に向かって走行しているとき
- バイクなどのイグニッションノイズ
- 工事現場の回転灯や高輝度のヘッドライトなど

GPS排除について

カーナビゲーションの中には、取締りレーダー波と同一周波数帯の電波を漏洩しているものがあります。従来機では、これが原因で警報が鳴りっぱなしになることがありましたが、この電波を安易に排除すると、肝心の取締りレーダー波に反応しないという、相反する問題がありました。
本機では、取締りレーダー波にはしっかり反応するよう、取締りレーダー波や自動ドアの電波とのわずかな違いを的確に識別することにより、GPSの漏洩電波のみを自動排除し、誤警報を防止しています。**(自動識別&排除設定機能)**
さらに、自動設定後も、一定の間隔で排除設定の内容および温度変化などによる周波数変動の状態を常にチェックし、変化があれば自動的に補正し、誤警報を排除しています。
(自動補正機能)
[特許 第3044004号・第3160272号]

※カーナビゲーションからの影響を排除している場合、受信している電波の識別判定がしにくく、新Hシステムやステルス波に対しても通常の警報音となる場合があります。
※自動ドアなど、常に電波の出ている場所でエンジンを始動すると、GPSを排除できない場合があります。このようなときは電波の出ていない場所に移動して、再度、本機の電源スイッチを入れ直してください。

一部のカーナビゲーションシステムにおいては、異常発振等により GPS 排除されないものがあります。
あらかじめご了承ください。

カーロケ帯&取締無線受信機能の使いかた

つづく

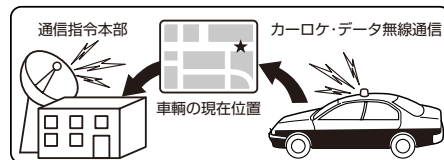
■ 350.1MHz取締無線受信機能について

スピード違反の取締りや、シートベルト着用義務違反の取締り現場では、350.1MHzの電波を用いたアナログ方式の無線で連絡が行われることがあります。
350.1MHz取締無線受信機能は、このような取締りに威力を発揮します。

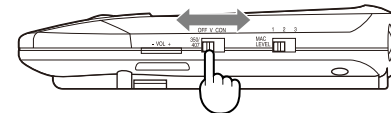
※取締り現場での連絡方法には350.1MHzの電波を用いたアナログ方式の無線の他に、通話内容をコード化したデジタル方式や有線方式もあり、受信しても内容が分からなかったり、受信自体が出来ない場合もあります。

※カーオーディオやカーナビゲーションなどの影響により、ボイス警告したり、受信状態になることがあります。あらかじめご了承願います。

■ 407.7MHzカーロケ帯受信機能について

カーロケーターシステムとは、「無線自動車動態表示システム」のことで、通信指令本部が移動局(パトカー等)の現在位置をリアルタイムで地図画面上に表示し、把握するシステムです。
カーロケーターシステムを搭載した移動局は、GPSによる緯度·経度情報をデジタル化し、407.7MHz帯の周波数でデータ伝送していますので、その電波受信により、移動局が近くにいる可能性が高いことを察知できます。
このように、事前に察知することにより、緊急車輌の通行の妨げにならないようにするなど、安全走行に役立ちます。

- カーロケーターシステムは、まだ導入されていない地域やシステムが変更になった地域もあり、すべての移動局に搭載されているとは限りません。
また、搭載車であっても、使用されていない場合がありますので、カーロケ帯の電波を受信できないことがあります。
- 受信のタイミングによっては、実際の移動局の接近と受信のお知らせがズレる場合があります。

1 設定する

350/407スイッチで動作モードを選びます。

OFF V COM 350/407	**ボイスモード** ボイスでお知らせします。
OFF V COM 350/407	**コミュニケーション(音声)モード** 受信内容が聞けます。

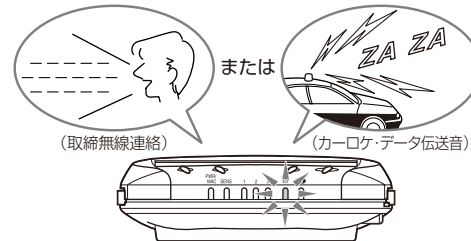
350/407MHzの電波を受信すると

<ボイスモードのとき>

●350/407ランプが緑色に点滅し、ボイス(音声)でお知らせします。

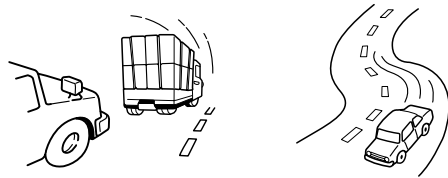
- ボイスモードの場合、350.1MHzと407.7MHz帯のどちらを受信したかの区別は出来ませんので、あらかじめご了承ください。
- 350.1/407.7MHz帯の電波を一瞬でも受信すると、アラームが1フレーズ鳴ります。また、警報中に再度電波を受信すると、もう1度、1フレーズの警報をします。
- アラームはミュート機能で消すことができます。受信が続いたときは、2フレーズの警報後、自動的にミュート機能が働きます。
- アラームが鳴ったあと、1分以内にもう1度350.1/407.7MHz帯の電波を受信してもアラームは鳴りません。
- アラームが鳴っているときに取締りレーダー波を受信すると、取締りレーダー波の警報音が優先されます。

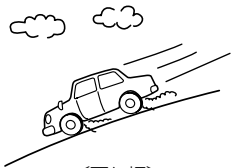
<コミュニケーション(音声)モードのとき>

●350/407ランプが緑色に点滅し、受信内容を聞くことができます。

- ３５０.１ＭＨｚ取締無線がデジタル方式の場合や、407.7MHz帯のデータ送信音は、音声ではありませんので、受信しても内容は分かりません。
- 350.1/407.7MHz帯の電波を受信しているときに取締りレーダー波を受信すると、両方の音が重なって聞こえます。
- 350.1MHz取締無線の交信は数秒間で終わることが多いため、交信内容を完全に聞き取ることは難しくなります。

取締りレーダー波を受信しにくい場合

電波の発射方法や周囲の環境、条件などにより、電波を受信しにくいことがあります。

● 前に走行している車(とくに大型車)がある場合や、コーナー、坂道では、電波が遮断され、探知距離が短くなることがあります。スピードの出やすい下り坂では、とくにご注意ください。

〔前に走行中の車がある場合〕

〔コーナー〕

〔下り坂〕

● 対象の車が近くに来るまで、電波を発射しない狙い撃ち的な取締りができるステルス型のスピード測定装置があります。

電波式の自動ドアや、信号機の近くに設置されている車輌通過計測機などは、取締りレーダー波と同じ電波を使用しているため、反応するのは避けられません。『いつも鳴るから』と安心せずに注意してください。

取締りのミニ知識 つづく

本機と、取締りの方法や種類をよくつかんで、上手にご使用ください。制限速度を守り、安全運転を心がけることが大切です。

スピード違反の取締り方法

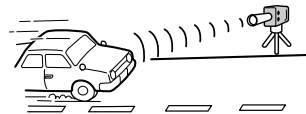
大きく分けて3つの方法があります。

1. 追走して測定する方法
（追尾方式）
指針を固定できるスピードメーターを搭載している白バイやパトカーで、対象の車を追走して速度を測ります。

本機は取締りレーダー波を発射しているものについては後方受信します。また、カーロケーターシステム搭載車の場合は、カーロケ帯受信機能により、警報することができます。

2. 距離と時間で算出する方法
（光電管式、ループコイル式）
一定区間を通過するのにかかる時間から速度を算出します。
測定区間の始めと終わりに設置するセンサーには、赤外線や埋め込みの磁気スイッチなどが使われています。

この方式は取締りレーダー波を発射しておりませんので、従来のレーダー受信機能では、検知できません。

3. 電波を使って算出する方法
（レーダー方式）
電波を対象の車に向けて発射し、その反射波の周波数変化（ドップラー効果）で速度を算出します。

現在、スピード違反の取締りには、この方法が多く採用されています。この方法は、歴史も古く、種類、台数が多いことから、今後も取締りの主流になると思われます。

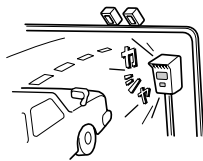
取締りレーダー波について

取締りレーダー波は、発射するときの角度や装置の種類によって性質が異なります。

定置式

人が測定装置を道路際に設置して行います。
取締りレーダー波は、直進性が強いため、発射角度が浅いほど、探知しやすくなります。

自動速度取締り機（オービスⅢ）

速度の測定と証拠写真の撮影を自動的に行います。

移動式

測定装置をパトカーに搭載して、移動しながら測定を行います。

Kバンドについて

Kバンドは、米国ですでに使用されている取締りレーダー波の周波数で、日本国内でも使用される可能性があります。本機は、現在国内で使用されているXバンドに加え、Kバンドも受信できるX・Kツインバンド対応です。

つづく

修理をご依頼になる前に、もう1度次のことをご確認ください。それでも異常や故障と思われるときは、お買い上げの販売店、または弊社営業所・サービス部にご相談ください。

症状	チェック項目
電源が入らない	• 電源スイッチがONになっていますか。 • バッテリーが消耗していませんか。シガープラグコードを使って充電してください。 • オートパワーOFF機能が働いていませんか。停車や駐車の状態が約3分以上続くと、自動的に電源が切れます。
充電できない	• 太陽光を充分に当てても充電できないときは、シガープラグコードを使って充電できるか確認してください。 • シガープラグで充電できないときは、シガープラグ内部のヒューズが切れていないか確認してください。切れている場合は、同じ容量（1A）の新しいヒューズと交換してください。
MACシステムやASS機能、オートパワーOFF機能が正常に働かない	• ご使用になる車種に合わせてMACレベルスイッチで振動の検出感度を設定してください。振動が極端に大きな車種や、走行中と停車中の振動に違いの少ない車種では正常に働かないことがあります。そのような車種では、MACシステムを解除してご使用ください。また、振動や騒音の激しい場所に駐車するときは、電源を切ってください。 • 警報中は音による振動を感知し、低速走行や停車しても警報が続くことがあります。こんなとき、警報をカットする場合は、テスト＆ミュートボタンを押してください。
反応（警報）しない	• 電源が入っていましたか。パイロットランプの点滅を確認してください。 • 警報機能が正しく働きますか。テスト＆ミュートボタンを押して確認してください。 • MACレベルスイッチが正しく設定されていますか。パイロットランプが赤色で点滅していませんか。パイロットランプが赤色で点滅しているときは警報しません。MACレベルスイッチを正しい位置に設定しなおしてください。MACレベルスイッチを切り換えても振動を検出しにくい場合は、取り付けかたを変えてみてください。

症状	チェック項目
反応(警報)しない	• オートパワーOFF機能が働いていませんか。停車や駐車の状態が約3分以上続くと、自動的に電源が切れます。走行中でもオートパワーOFF機能が働く場合は、MACレベルスイッチを設定しなおしてください。MACレベルスイッチを切り換えても振動を検出しにくい場合は、取り付けかたを変えてみてください。 • 取締りレーダー波が発射されていましたか。計測する瞬間だけ電波を発射するステルス型など、取締り準備中あるいは終了後などで、スピード測定装置から取締りレーダー波が発射されていないことがあります。（とくにオービスⅢではよくあります） • 取締りが「レーダー方式」で行われていましたか。
取締りもしていないのに警報機能が働く	• ローバッテリーアラームではありませんか。バッテリーランプが点滅しているときは、シガープラグコードを使って充電してください。 • 取締りレーダー波と同じ電波が他でも使用されています。それらの電波を受信すると警報機能が働くことがありますが、故障ではありませんので、ご了承ください。 ──取締りレーダー波と同じ電波を使用している主な機器── • 電波式の自動ドア、防犯センサー • 信号機の近くに設置されている車輌通過計測機 • NTTのマイクロウェーブ通信回線の一部 • 気象用レーダー、航空レーダーの一部 • 他のレーダー探知機の一部 • まれに他の無線機の影響を受けることがあります。その場合は取り付け位置を変えてみてください。

症状	チェック項目
警報の途中で警報音が小さくなりランプ類も暗くなる	• レーダー波の受信が約30秒以上続くと、警報音が小さくなり、ランプ類も暗くなります。
カーナビゲーションの影響を排除できない	• 自動ドアなどの常に電波の出ている場所でエンジンを始動した場合、GPSを排除できないことがあります。 このようなときは、電波の出ていない場所へ移動して、もう1度本機の電源スイッチを入れ直してください。 • 一部のカーナビゲーションシステムにおいては、異常発振等によりGPS排除されないものがあります。あらかじめご了承ください。
Nシステムを検知できない	• Nシステムスイッチは「ON」の位置に切り換えていましたか。 • Nシステムセンサーがサンバイザーやフロントガラスのスモークなどで、感知しにくくなっていませんか。取り付け場所を変更してみてください。 • Nシステムは稼動していましたか。稼動していない場合は、検知できません。 • 一部の車種に採用されているUVカットガラスにより、検知しにくい場合があります。

仕 様

電源電圧　：DC 3.6V
（専用ニッケル水素電池1.2V×3）
DC12V/24V
(シガープラグ入力充電電圧)

消費電流　：待機時：4mA以下
（Nシステム検知/UHF部 OFF時）
最大：190mA以下

受信方式　：スイープオシレーター式ダブルスーパーヘテロダイン方式

受信周波数　：［レーダー部］
Xバンド/Kバンド
［UHF部］
350.1MHz/407.7MHz帯

動作温度範囲：－20℃～＋85℃
（UHF部：－10℃～＋60℃）
（充電可能温度範囲：－5℃～＋85℃）

本体外形寸法：76(W)×20(H)×108(D)mm
（電池部を除く）

本体重量　：180g(電池含む)

本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

アフターサービスについて

つづく

1. 保証書(裏表紙参照)

保証書は、必ず「販売店・お買い上げ年月日」をご確認のうえ、保証内容をよくお読みになって、大切に保管してください。

2. 保証期間

お買い上げの日から1年間です。

3. 対象部分

機器本体(消耗部品を除く)

4. 修理をご依頼されるとき

「故障かな？と思ったら」で確認しても、なお異常があると思われるときは、使用車名(車種)、機種名(品番)、氏名、住所、電話番号、購入年月日、保証書の有無と故障状況をご連絡ください。

●保証期間中のとき
保証書裏面の「故障内容記入欄」にご記入いただき、お買い上げの販売店まで、保証書とともに、機器本体をご持参ください。保証書の内容にしたがって修理いたします。

●保証期間が過ぎているとき
まず、お買い上げの販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理いたします。

5. アフターサービス等についてご不明の点は

お買い上げの販売店、または最寄りの弊社営業所・サービス部にお問い合わせください。

アフターサービスについて

ユピテルご相談窓口一覧

ご相談の受付時間は、月曜日～金曜日10：00～18：00です。ただし土曜日、日曜日、祝祭日、振替休日および年末・年始等は受け付けいたしておりません。お問い合わせの際は、製品の機種名をご確認のうえ、使用状況もいっしょにご相談ください。

■製品の機能・仕様、取扱方法に関するお問い合わせ　お客様ご相談センター　**TEL. (0564)45-5599**

■修理依頼、販売店の紹介に関するお問い合わせ

地　　区	名称・電話番号・所在地
北海道	札幌営業所・サービス部　TEL.（011）618-7071 〒060-0008　北海道札幌市中央区北八条西18丁目35-100 エアリービル1F
青森・岩手・宮城・秋田・山形・福島	仙台営業所・サービス部　TEL.（022）284-2501 〒984-0015　宮城県仙台市若林区卸町4-8-6 第2喜和ビル1F
栃木・群馬・茨城・埼玉・千葉・東京・神奈川・山梨・新潟・静岡	東京営業所・サービス部　TEL.（03）3769-2525 〒108-0023　東京都港区芝浦4-12-33　芝浦新本ビル3F
岐阜・愛知・三重・富山・石川・福井・長野	名古屋営業所・サービス部　TEL.（052）769-1601 〒453-0092　愛知県名古屋市名東区社台3-181
滋賀・京都・大阪・兵庫・奈良・和歌山・徳島・香川・愛媛・高知	大阪営業所・サービス部　TEL.（06）6386-2555 〒564-0051　大阪府吹田市豊津町53-10
鳥取・島根・岡山・広島・山口	広島営業所・サービス部　TEL.（082）230-1711 〒733-0001　広島県広島市西区大芝2-9-2
福岡・佐賀・長崎・熊本・大分・宮崎・鹿児島・沖縄	福岡営業所・サービス部　TEL.（092）552-5351 〒815-0032　福岡県福岡市南区塩原3-2-19

●上記窓口の名称、電話番号、所在地は、都合により変更することがありますのでご了承ください。
●電話をおかけになる際は、市外番号などをお確かめのうえ、おかけ間違いのないようご注意ください。

＜無料修理規定＞

1. 表面記載の保証期間内に、取扱説明書等の注意書に従った正常なご使用状態で故障した場合には、無料修理いたします。
2. 保証期間内に故障して無料修理を受ける場合には、機器本体および本書をご持参、ご提示のうえ、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。
3. ご転居ご贈答品などで本保証書に記入してあるお買い上げの販売店に修理がご依頼できない場合には、最寄りの弊社営業所・サービス部へご相談ください。
4. 保証期間内でも次の場合には有料修理になります。
   (イ) 使用上の誤り、または不当な修理や改造による故障および損傷
   (ロ) お買い上げ後の移動、落下等による故障及び損傷
   (ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害、塩害、指定外の使用電源（電圧、周波数）や異常電圧による故障及び損傷
   (ニ) 特殊な条件下等、通常以外の使用による故障および損傷
   (ホ) 故障の原因が本製品以外にある場合
   (ヘ) 本書のご提示がない場合
   (ト) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合
   (チ) 付属品や消耗品等の消耗による交換
   (リ) お客様のご要望により出張修理を行う場合の出張料金
5. 本書は、日本国内においてのみ有効です。
   This warranty is valid only in Japan.
6. 本書は再発行しませんので、紛失しないよう大切に保管してください。

故障内容記入欄

※この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店または、最寄りの弊社営業所・サービス部にお問い合わせください。